



SEQUENCE LISTING

<110> Halsted, Charles H.
Devlin, Angela M.
The Regents of the University of California

<120> Mutations in Human Glutamate
Carboxypeptidase II Gene Impacting Folate Metabolism, and
Detection of Affected Individuals

<130> 023070-111710US

<140> US 09/805,293

<141> 2001-03-12

<150> US 60/188,983

<151> 2000-03-13

<160> 46

<170> FastSEQ for Windows Version 3.0

<210> 1

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> gene-specific primer

<400> 1

gtgctagctc aacagaatcc aggc

24

<210> 2

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> nested gene-specific primer

<400> 2

ccacagccga gtcggtttcg tgaa

24

<210> 3

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> primer flanking exon 18, forward in exon 16

<400> 3

gaaacaaaca aattcagcgg

20

<210> 4

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer flanking exon 18, reverse in exon 19

 <400> 4
 agagcatcat aaattcctgg 20

 <210> 5
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 2 primer

 <400> 5
 gtatctcatg cctatttttg g 21

 <210> 6
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 2 primer

 <400> 6
 gtccatataa acttttcgagg a 21

 <210> 7
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 3 primer

 <400> 7
 ccactttcaa tttttgttca cc 22

 <210> 8
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 3 primer

 <400> 8
 acatcataat gagctagctc aa 22

 <210> 9
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 3 primer

 <400> 9
 cctgttggtcc tacccaaa 18

<210> 10
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 3 primer

 <400> 10
 aaatggggggg aatgtttc 18

 <210> 11
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 4 primer

 <400> 11
 gtaatcaaac tttaactg 18

 <210> 12
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 4 primer

 <400> 12
 gtcatttttta tttgttgc 18

 <210> 13
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 5 primer

 <400> 13
 aagtcattcc cgatctcaa 19

 <210> 14
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 5 primer

 <400> 14
 aacttttttac attggggga 19

 <210> 15
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> exon 6 primer

 <400> 15
 aaagacactg tgttttctag 20

 <210> 16
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 6 primer

 <400> 16
 aagtttccta tgatattcaa 20

 <210> 17
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 7 primer

 <400> 17
 aactgagttt ttactggaaa 20

 <210> 18
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 7 primer

 <400> 18
 actgtcaata agaaattac 19

 <210> 19
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 8 primer

 <400> 19
 aacatttttaa tgcgttactt caa 23

 <210> 20
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 8 primer

 <400> 20
 ccccttaaaa gagttaaaat taa 23

<210> 21
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 9 primer

 <400> 21
 aattccctta aaccttatag 20

 <210> 22
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 9 primer

 <400> 22
 acttgatcaa tatttgctaa 20

 <210> 23
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 10 primer

 <400> 23
 aatcttgat ctatgctttc tag 23

 <210> 24
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 10 primer

 <400> 24
 agaagactaa actgagactc ag 22

 <210> 25
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 11 primer

 <400> 25
 gggcttggtg gtgtcctgg 19

 <210> 26
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> exon 11 primer

 <400> 26
 gcttggcaaa caagtcctgg 20

 <210> 27
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 12 primer

 <400> 27
 aatctacata cattaaatgt ag 22

 <210> 28
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 12 primer

 <400> 28
 agtgcataat ttattaacta ga 22

 <210> 29
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 13 primer

 <400> 29
 cattctggta ggaatttagc a 21

 <210> 30
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 13 primer

 <400> 30
 aaacaccacc tatgtttaac a 21

 <210> 31
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 14 primer

 <400> 31
 aatggacatc tagtttttaa 20

<210> 32	
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> exon 14 primer	
<400> 32	
acttaatgat tgaaagaaaa	20
<210> 33	
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> exon 15 primer	
<400> 33	
aagaatgggg tttagttaa	20
<210> 34	
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> exon 15 primer	
<400> 34	
agtcagaatt atttgttag	20
<210> 35	
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> exon 16 primer	
<400> 35	
aatagtaa atggtgctaa	20
<210> 36	
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> exon 16 primer	
<400> 36	
acagtggagt gatatttaa	20
<210> 37	
<211> 19	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	

<220>
 <223> exon 16 primer

 <400> 37
 aaatatcacc tcactgtgg 19

 <210> 38
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 16 primer

 <400> 38
 aatagaacca tacagatgag 20

 <210> 39
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 17 primer

 <400> 39
 aagcatttga tgatcccaa 19

 <210> 40
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 17 primer

 <400> 40
 aaagctagtt cagcaacag 19

 <210> 41
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 18 primer

 <400> 41
 ggtagaaaca tattttcatg aa 22

 <210> 42
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 18 primer

 <400> 42
 aaaaagtgat attacagaaa gg 22

<210> 43
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 19 primer

 <400> 43
 gggcacctaa taaacagcaa a 21

 <210> 44
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> exon 19 primer

 <400> 44
 ggctacttca ctcaaagtct c 21

 <210> 45
 <211> 37
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> PCR reaction primer

 <400> 45
 ccgctgatgt acagcttggt atacaaccta acaaaag 37

 <210> 46
 <211> 36
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> PCR reaction primer

 <400> 46
 cttttgtag gtgtatacca agctgtacat cagcgg 36